# AT v2.5

## Avisador Telefónico
con activación/desactivación de alarma

*Manual de Usuario e Instalador*

LARTEK

LARTEK

# AT v2.5

## Avisador Telefónico con activación/desactivación de alarma

### Características generales:

- Activación/desactivación de alarma por mensaje de texto
- Detección de disparo (por positivo o negativo)
- Sensado de red eléctrica
- Sensado de estado batería
- Reportes por mensaje de texto o llamada telefónica

### Funcionamiento:

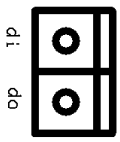
Al detectar un disparo de duración superior a 6 segundos, ejecuta una ronda de aviso (ya sea mediante llamadas o envío de mensajes de texto) a cinco destinatarios. El modo de aviso, mensaje y destinatarios son configurables.

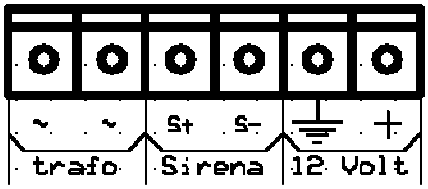
Además sensa el estado de la red eléctrica de 220, y la tensión de batería, informando mediante mensajes de texto cuando alguna de estas dos fuentes presenta fallas, o retoma su estado normal.

El dispositivo fue concebido para aplicar en alarmas, sin embargo su campo de aplicación no se limita a ellas, ya que puede ser utilizado para dar aviso de cualquier otro tipo de evento.

Adicionalmente, el equipo permite la activación/desactivación de la alarma remotamente por mensaje de textos (compatible con alarmas A2K4).

### Descripción del hardware:



Leds indicadores:

El led amarillo representa el estado de la conexión telefónica. Al encender el modulo, destellara rápidamente. Luego su frecuencia ira disminuyendo conforme el modulo se conecta a la red de telefonía. Un destello corto cada 2 segundos indica que el modulo está listo para reportar disparos, o recibir comandos vía SMS. En condiciones normales demorará entre 5 y 20 segundos en alcanzar este estado, aunque este tiempo puede extenderse en función del servicio telefónico contratado y la calidad de la señal GSM.

El led rojo indica disparo de alarma. Al estar encendido indica que el sistema se encuentra en una ronda de envío de aviso (mensajes o llamada). Luego quedará destellando mientras la entrada de disparo permanezca activa. Así mismo, ante el arribo de un mensaje de texto el éste destellara rápidamente por unos segundos dando aviso de su recepción.

El led verde representa el estado de la alimentación, concentrando la información tanto de la tensión de batería como del estado de la red eléctrica. Si ambas fuentes están en buenas condiciones muestra un destello corto cada dos segundos. Si la tensión de batería es baja, y la red eléctrica está cortada, destella muy rápidamente. Si solo una de las fuentes presenta fallas, realiza un destello largo cada un segundo.

Switch:

Permite ejecutar una ronda de mensajes, simulando un disparo.

Zócalo SIM:

Aquí debe instalarse el chip de la línea telefónica asignada al avisador. Tenga en cuenta que el equipo se encuentre apagado a la hora de colocar o remover el chip.

Borneras:

Bornes para conectar el circuito según lo indicado en la sección siguiente.

## Instalación:

Elección del lugar: Se debe elegir un lugar en el que la señal de telefonía celular sea buena. No se recomienda el uso de antenas exteriores con cables largos, en caso de requerir situar la antena en otro lugar es preferible mover el equipo con su propia antena, y alargar los cables que la vinculan con la alarma (para evitar las pérdidas originadas por un cable de antena largo y sus conectores asociados).

Chip telefónico: Con el equipo apagado, se debe colocar un chip telefónico de cualquier empresa.

Alimentación: Se debe alimentar el equipo con 12 Volts en los bornes “12 Volt”.

Señal de disparo: El disparo (o evento) es detectado cuando entre los bornes “S+” y “S-“ se detecta una tensión superior a 10 Volt.

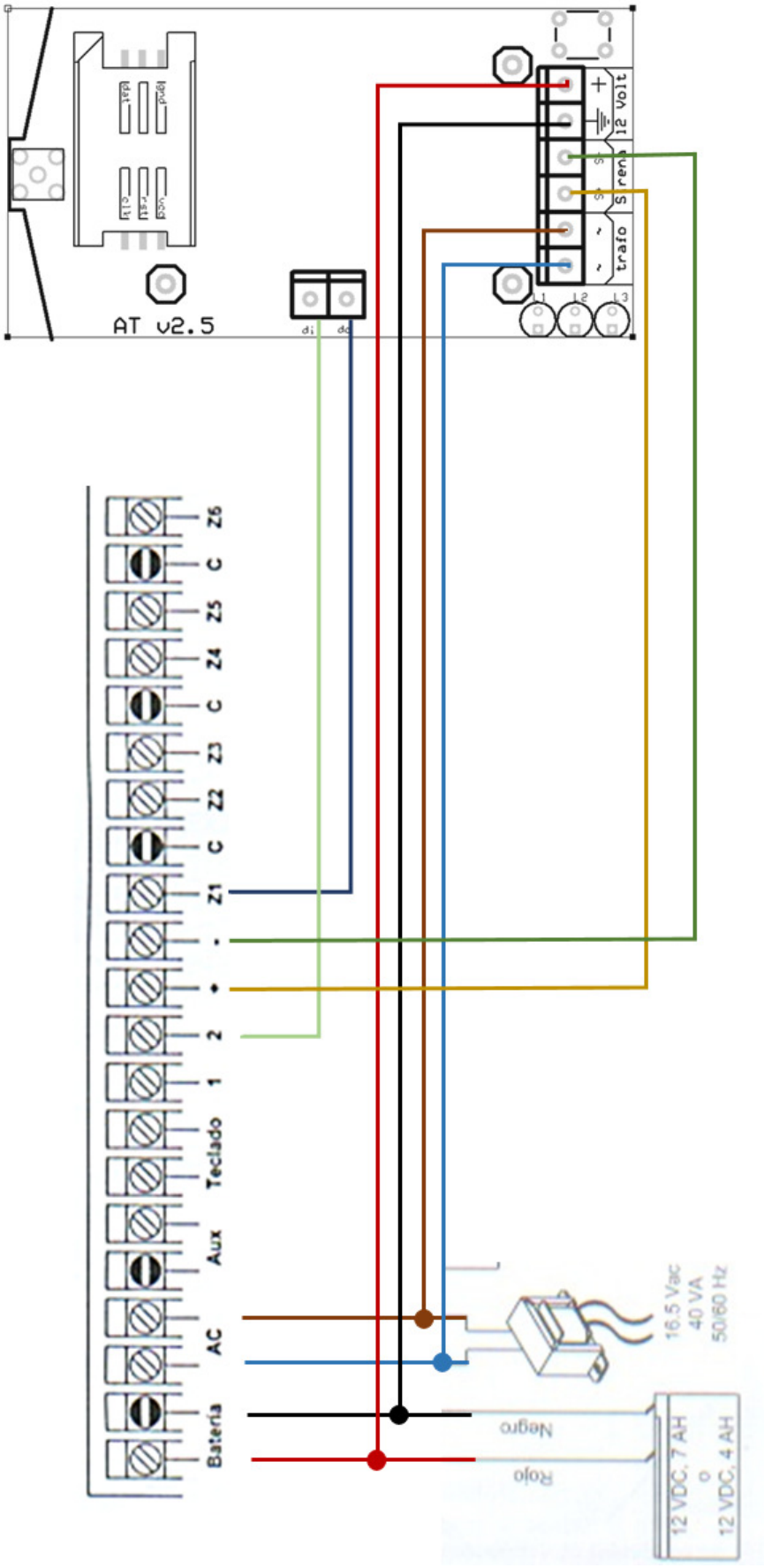
Si la alarma tiene disparo por positivo, “S-“ debe ser conectado a masa (0 Volt), y “S+” a la salida de sirena.

Si la alarma tiene disparo por negativo, “S+” debe ser conectado a 12 Volt, y “S-“ a la salida de sirena.

Entrada transformador: En estos bornes se debe conectar el lado de baja tensión del transformador en alterna.

Activación/desactivación de alarma: (en alarmas A2K4 o compatible) Para habilitar esta funcionalidad, la alarma debe ser cableada además a las borneras “di” y “do”. El borne “di” (digital input), debe ser vinculado al PGM2 de la bornera de la alarma. En tanto que “do” debe vincularse a Z1. Refierase al manual de la alarma para configurar esta funcionalidad.

## Esquema típico de instalación:



## Configuración:

Para configurarlo es necesario conocer el numero telefónico del dispositivo, y la contraseña asignada (por defecto es 1234, pero ésta puede ser modificada por el usuario).

## Configuración por defecto:

Para restablecer la configuración de fábrica, se debe seguir el siguiente procedimiento:

1) Quitar alimentación al equipo.
2) Cortocircuitar S+ con 12V, y S- con GND.
3) Presionar el botón mientras se vuelve a conectar la alimentación del equipo.
4) Mantener el botón presionado por al menos medio segundo.

Ambos leds destellaran rápidamente, señalando que se ha restablecido la configuración de fábrica:

Password: *1234*
Modo: *llamada*
Mensaje: *Atención! Alarma disparada!*
Teléfono 0: *ninguno*
Teléfono 1: *ninguno*
Teléfono 2: *ninguno*
Teléfono 3: *ninguno*
Teléfono 4: *ninguno*

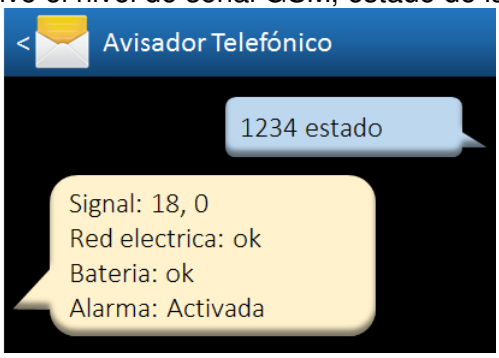
## Comandos:

Todos los comandos se escriben en minúscula, y van precedidos por el password. (Password, comando, y parámetros van separados por espacios).

Formato: *[password][un espacio][comando][un espacio][parámetros]*

***estado***

Devuelve el nivel de señal GSM, estado de la batería y de la red electrica.

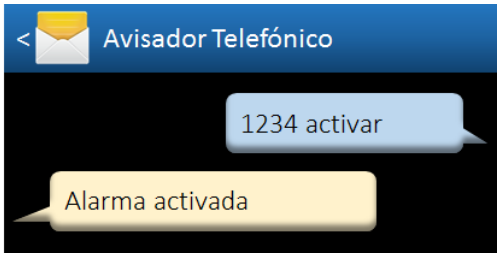



Valores de señal:

- Inferior a 8: Muy malo
- Entre 8 y 12: Malo
- Entre 12 y 18: Bueno
- Superior a 18: Muy bueno

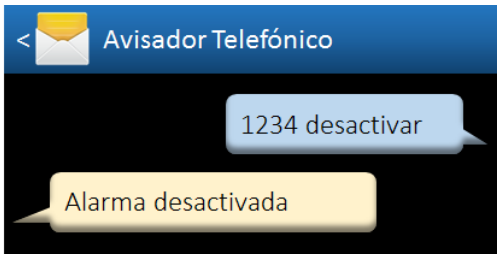
***activar***

Permite la activación remota de la alarma.



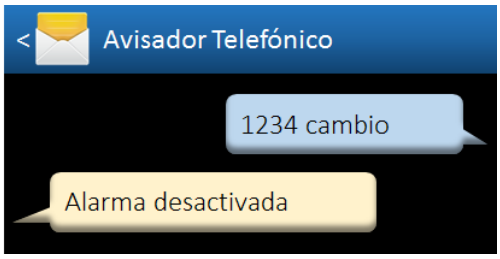
Nota: Si la alarma ya hubiese estado activada, la respuesta es: “Ya estaba activada”, y no realiza ningún cambio de estado.

***desactivar***
Permite la desactivación remota de la alarma.

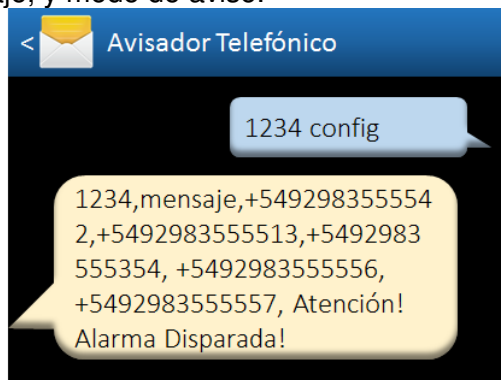



Nota: Si la alarma ya hubiese estado desactivada, la respuesta es: “Ya estaba desactivada”, y no realiza ningún cambio de estado.

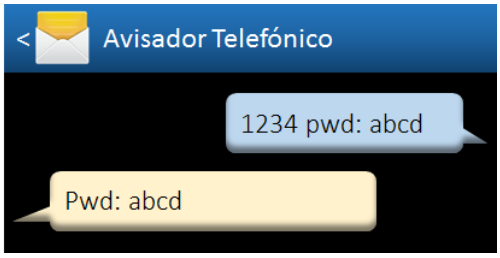
***cambio***
Realiza un cambio remoto del estado de activación/desactivación de la alarma, y devuelve el nuevo estado.




***config***
Devuelve el estado completo de configuración del equipo: Contraseña, Numeros telefonicos asignados, texto del mensaje, y modo de aviso.

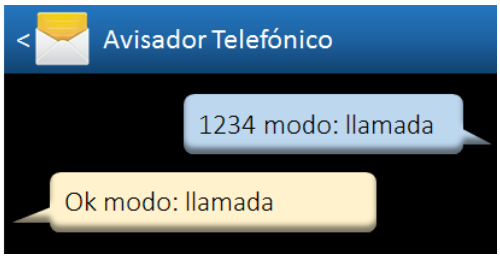



***pwd:***
Para cambiar password. El mismo debe ser de 4 caracteres (letras y/o números). En caso de especificarse menos caracteres, se completara con ‘0’. En la respuesta al mensaje, se informa la contraseña adoptada.

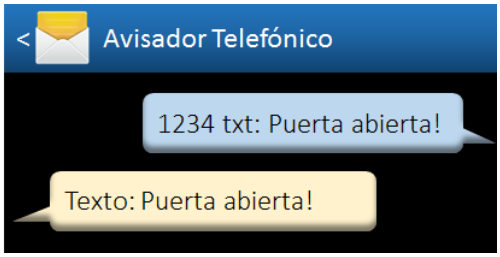



***modo:***

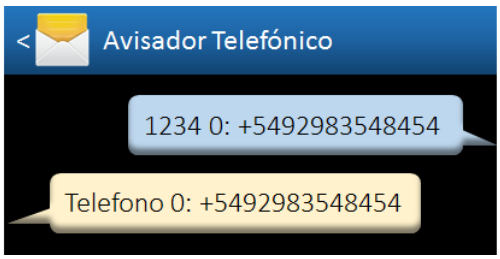
Permite configurar el modo de reporte ante la ocurrencia de un evento. Los posibles valores son: *llamada* y *mensaje*.




***txt:***
Para asignar el mensaje de texto que será enviado. El mensaje puede tener hasta 60 caracteres, en caso de ser mas largo, el mensaje será recortado.




***0:***
Para asignar el numero telefónico del destinatario 0.
Los números telefónicos deben ser indicados en el formato de 14 símbolos. Esto incluye la característica internacional (precedida por el signo '+'), la característica local (sin el 0), y el numero de celular (sin el 15).
Por ejemplo si el numero fuese 02983 15518151, se debería indicar +5492983518151.

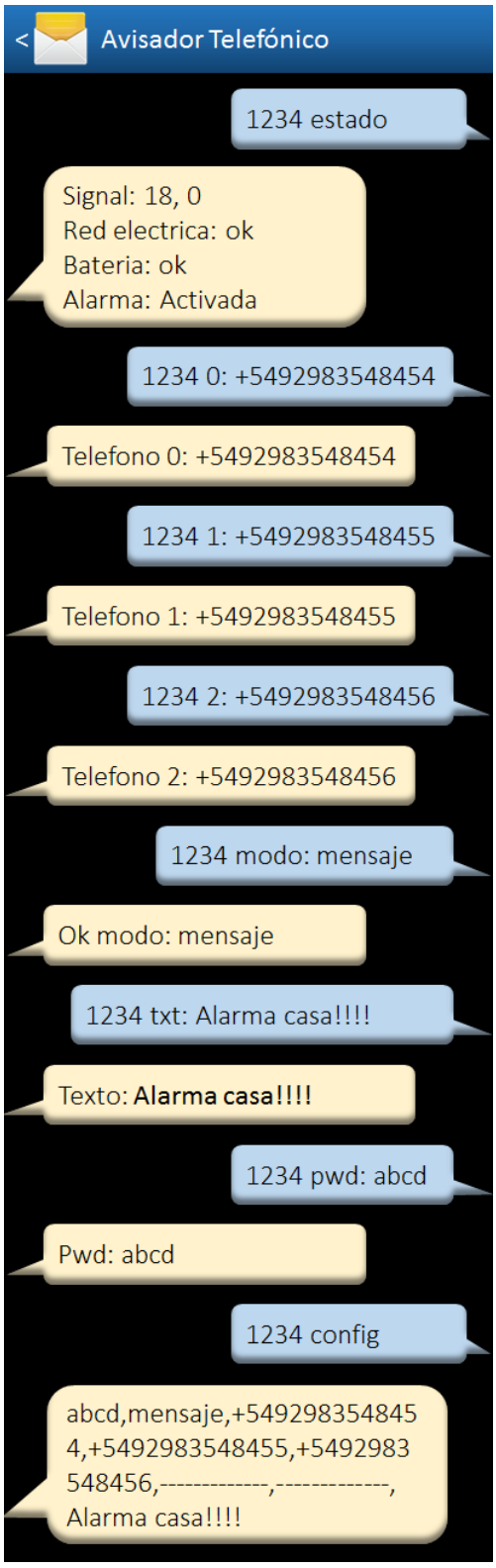



***1, 2, 3, 4:***
Análogamente al comando "0", existen los comandos "1", "2", "3" y "4", cuya función es la de asignar las correspondientes memorias telefónicas.

***Ejemplo de configuración:***

A continuación se ejemplifica una secuencia de mensajes típica para configurar un AT v2.5. Al finalizar el proceso, el equipo quedará configurado de la siguiente forma:

- Modo mensaje de texto.
- Texto personalizado: “Alarma casa!!!!”
- 3 Telefonos cargados: +5492983548454, +5492983548455, +5492983548456
- Contraseña personalizada: “abcd”




8) Consultamos el estado, para ver si el equipo contesta adecuadamente, y para ver si el nivel de señal es aceptable.

7) Configuramos la memoria telefónica 0, con el número +5492983548454.

5) Configuramos la memoria telefónica 1, con el número +5492983548455.

6) Configuramos la memoria telefónica 2, con el número +5492983548456.

4) Asignamos el modo “mensaje” (cuando haya un disparo se reportara por sms).

3) Personalizamos el mensaje de texto que se reportara cuando se detecte un disparo.

2) Personalizamos la contraseña (abcd)

1) Verificamos que la configuración cargada sea la correcta con un mensaje de consulta.

## Mensajes de eventos:

| Evento | | Mensaje |
|---|---|---|
| | Corte de red eléctrica | *Red eléctrica cortada!* |
| | Reanudación red eléctrica | *Red eléctrica reconectada.* |
| | Tensión de batería baja | *Batería baja!* |
| | Tensión de batería retoma estado correcto | *Batería restaurada.* |
| | Alarma disparada | [Mensaje configurable]<br>*Atención! Alarma disparada* |

## Leds indicadores:

| Led | Estado | Significado |
|---|---|---|
| Amarillo | Titilando cada 2 segundos | Correctamente registrado a la red GSM |
| | Otro | En proceso de registro a la red GSM |
| Verde | Titilando cada 2 segundos | Bateria y red electrica ok |
| | Titilando rápidamente | Bateria y red electrica mal |
| | Titilando cada 1 segundo | Bateria O red electrica mal (no ambas) |
| Rojo | Apagado | No hay disparo |
| | Encendido | Disparo detectado |
| | Titilando cada 1 segundo | Ejecutando ronda mensajes o llamada, y esperando que desaparezca el disparo. |
| | Titilando rápidamente | Mensaje de texto recibido. |

http://www.lartek.com.ar
info@lartek.com.ar